MANUAL DE EMPLEO

MNPG68-04 Edición 11/09/15

Magnetoterapia modelo

MAG700

I.A.C.E.R. Srl

www.iacer.it www.itechmedicaldivision.com

I.A.C.E.R. Srl
Via S. Pertini 24/A – 30030
Martellago (VE) ITALY
Tel. +39 041 5401356 – Fax +39 041 5402684
e-mail: iacer@iacer.it
http://www.itechmedicaldivision.com

Sumario

Sumario **3**

Introducción **4**
La magnetoterapia 4

Informaciones técnicas **5**
Fabricante 5
Declaración de conformidad 5
Clasificaciones 6
Destino y ámbito de empleo 6
Características técnicas 7
Etiquetas 8
Detalle etiquetas 9
Descripción de los símbolos 9
Contenido del embalaje 10

Modalidad de empleo **11**
Advertencias 11
Interferencias electromagnéticas 12
Uso rápido del aparato con parámetros programados 14
Empleo de la faja terapéutica y los solenoides, principales aplicaciones y sugerencias 16
Manual de uso de los programas 18
Lista de los programas memorizados 21
Selección del idioma 22

Cuidado del aparato **22**
Control del funcionamiento 22
Limpieza del aparato 23
Transporte y almacenamiento 23
Informaciones para la eliminación 24
Mantenimiento 24
Asistencia 25
Repuestos 25
EMC Tables 26
Garantía 29

Introducción

La magnetoterapia

El tratamiento de algunas patologías con campos magnéticos pulsados de baja frecuencia y alta intensidad ha encontrado desde hace tiempo el máximo reconocimiento en los entornos científicos internacionales en lo que respecta a las enfermedades crónicas y degenerativas.

La magnetoterapia utiliza los campos magnéticos pulsados a baja frecuencia y alta intensidad inducida por la corriente eléctrica que recorre una bobina especialmente diseñada; por sus características ya es universalmente reconocida como la técnica más indicada para el tratamiento de las patologías óseas y en particular para la osteoporosis.

Las modificaciones biológicas inducidas por los campos magnéticos sobre las membranas biológicas, sobre las células y sobre los vasos sanguíneos determinan los efectos terapéuticos de varios tipos: antiinflamatorios, anti edematoso y estimulante de la reparación tisular. En general, la magnetoterapia proporciona una bioestimulación capaz de restablecer las correctas funciones celulares.

Según las experiencias de muchos autores, en casos de osteoporosis y a partir de la sexta sesión se asiste a un notable retroceso de la sintomatología e incluso más sorprendente, se produce un aumento significativo en la DMO (densidad de masa ósea).

MAG700 es un dispositivo de un sólo canal, de uso fácil e intuitivo y con una óptima relación precio/calidad.

Fabricante

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

IACER S.r.l. es un fabricante italiano de dispositivos médicos, certificado CE n° MED24021 concedido por el ente notificado n° 0476 Cermet.

Declaración de conformidad

El IACER S.r.l., con sede en calle S. Pertini 24/A 30030 Martellago (VE), declara que el aparato MAG 700 esta construido en conformidad con la Norma 93/42/CEE del consejo del 14 de junio 1993 concerniente a los dispositivos médicos (D. Lgs. 46/97 del 24 de febrero 1997 "Realización de la Norma 93/42/CEE concerniente a los dispositivos médicos), Anexo II modificada por la Norma 2007/47/CE del 5 de septiembre de 2007 (D. Lgs. 37/2010 del 25 de enero2010).

Ente notificado: Cermet, Calle de Cadriano 23 40057 Cadriano de Granarolo (BO) Italy.

Tipo de certificación: Anexo II, Sección 4 excluido.

El dispositivo MAG 700 es un aparato en clase IIa según el Anexo IX, regla 9 de la Norma 93/42/CEE y siguientes modificaciones.

Martellago, 06/03/13

Il rappresentante legale
Mario Caprara

Clasificaciones

El dispositivo MAG 700 reúne las siguientes clasificaciones:

- *Aparato de clase IIa, (Directiva 93/42/CEE, Anexo IX, regla 9 y siguientes modificaciones);*
- *Clase II con parte sobrepuesto tipo BF, (Classif. CEI EN 60601-1,);*
- *Aparato con grado de protección IP21 contra la penetración de objetos sólidos, líquido y polvo. Aparato y accesorios no esteriles y no sujetos a esterilización;*
- *Aparato y accesorios no sujetos a esterilización;*
- *Equipo no apto para su empleo en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire , con protóxido de nitrógeno, con cualquier agente inflamable de cualquier naturaleza ni en un ambiente de alta concentración de oxigeno;*
- *Aparato para funcionamiento continuo;*
- *Aparato inadecuado para el uso al aire libre.*

Destino y ámbito de empleo

Uso clínico: *Terapéutico*

Ámbito de empleo: *Ambulatorio/Hospitalario y domestico*

MAG700 esta estudiado e indicado para los tratamientos de, rehabilitación y recuperación funcional de las siguientes patologías:

- *articulación de la muñeca, de la mano, del hombro, del pie, del tobillo y de la rodilla*
- *aparato músculo esquelético*
- *artrosis*
- *atrofias y distrofia musculares*
- *bursitis*
- *contusiones*

- *degeneración del aparato locomotor*
- *distorsiones*
- *periartritis*
- *lesiones benignas y desgarros*
- *tendinitis y tendinosos*

MAG700 esta particularmente indicado para el tratamiento médico de la osteoporosis y otras patologías que afectan al tejido óseo.

En lo que atañe el tratamiento de la celulitis se puede considerar el aparato en cuestión idóneo para el uso estético, y tal tratamiento no está incorporado en el marcaje CE0476.

MAG700 resulta especialmente indicado en los tratamientos de fracturas óseas también en presencia de vendajes rígidos o yesos.

MAG700 está indicado tanto para profesionales (médicos, fisioterapeutas, etc.) como para usuarios domésticos. ***En caso de terapia domestica se aconseja utilizar el aparato exclusivamente por consejo médico.***

De acuerdo con las directrices de los productos sanitarios, el fabricante recomienda una eficiente control de seguridad del dispositivo cada 2 años. La vida útil del dispositivo y sus accesorios (periodo tras el cual se sugiere enviar el equipo al fabricante): 2 años

Características técnicas

Alimentación	*Alim. UE24WCP-150120SPA, out 15VDC-1.2A*
Corriente máx. absorbida	*0,6 A*
Clase de aislamiento (CEI EN 60601-1)	*II*
Parte aplicada (CEI EN 60601-1)	*BF*
Dimensiones, (largo, ancho, alto) (mm)	*180x110x50*
Intensidad del campo	*Configurable con escala creciente hasta 70 Gauss*
Frecuencia onda cuadrada	*5-100 Hz*
Tiempo de tratamiento	*Definido por el usuario*

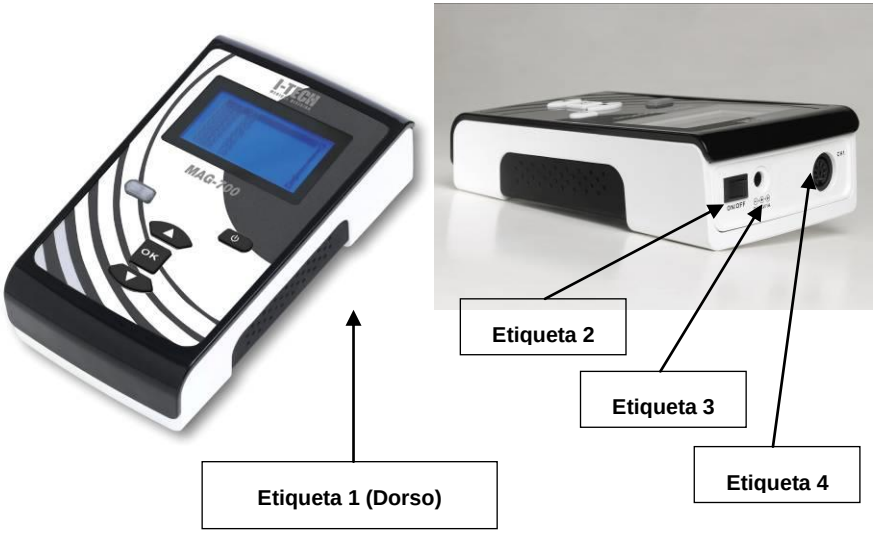
La intensidad máxima de campo magnético es de 70 Gauss con la faja elastica terapeutica en dotación.

Los valores de intensidad, frecuencia y tiempo cuentan con una exactitud de ±20%.

El tiempo maximo programable de terapia es de 12 horas consecutivas.

Condiciones ambientales de funcionamiento	
Temperatura entorno	*de +5 a + 28 °C*
Humedad relativa	*de 10 al 93%*
Presión	*de 700 a 1060 hPa*

Etiquetas



Detalle etiquetas

Etiqueta 1

Etiqueta 2

DC 15V/1.2 A

UE24WCP-150120SPA

Etiqueta 3

ON/OFF

Etiqueta 4

CH1

Descripción de los símbolos

	Leer cuidadosamente las instrucciones de empleo antes de la puesta en marcha del aparato
	Equipo sujeto a la normativa RAEE de recogida diferenciada.
	Aparato de clase II
	Aparato con alimentación interna de tipo BF
	Producido conforme a la Norma de la Comunidad europea 93/42/CEE y siguientes modificaciones
	Fecha de fabricación aparato (mes, año).

SN	Numero de serie
	Temperatura de almacenamiento.
	Humedad relativa de almacenamiento
	Datos del fabricante
IP20 **IP01**	Grado de protección contra la entrada de sólidos, polvos y líquidos (equipo protegido contra cuerpos extraños sólidos con un diámetro ≥ 12,5 mm y contra la caída vertical de gotas de agua). La carcasa del dispositivo garantiza una protección IP20, bolsa protectora de PVC garantiza una protección IP01. La clase de protección IP21 sólo se garantiza con el uso del dispositivo dentro de la envoltura del PVC.
	Utilizar solo en ambiente doméstico
	Sin protección contra la penetración de líquidos, mantener seco.

Contenido del embalaje

El paquete de MAG700 contiene:

- *N°1 dispositivo MAG700;*
- *N°1 alimentador (cable 1.5 mt);;*
- *N°1 manual de empleo y mantenimiento;*
- *N°1 aplicador a faja con 2 solenoides no inspeccionables (cable 1.5 mt);*
- *N°1 bolsa de transporte;*
- *N°1 envoltura protectora de PVC*

Modalidad de empleo

Advertencias

Para un correcto uso del producto se aconseja leer atentamente el manual de empleo. Para más información sugerimos visite nuestra Web ***www.itechmedicaldivision.com*** *en la sección dedicada a la magnetoterapia.*

Seguir en todo caso las siguientes advertencias:

- *Controlar la posición y el sentido de todas las etiquetas puestas sobre el equipo;*
- *No forzar la clavija ni el cable actuando sobre el hilo de enlace, además evitar envolver el cable alrededor del aplicador o alrededor del aparato;*
- *Prohibido el empleo del aparato en presencia de señales de deterioro del aparato mismo y los cables. Controlar la integridad antes de cada empleo;*
- *Evitar el empleo del aparato por personas que no hayan comprendido el manual;*
- *Evitar el empleo de pomadas que contengan iones libres de metales magnetizables;*
- *Evitar el empleo en entornos húmedos y/o en presencia de agentes inflamables;*
- *Durante el tratamiento se aconseja al operador y el paciente no llevar objetos metálicos;*
- *Posicionar el aplicador de modo que el lado verde este en contacto con el paciente;*
- *Utilizar solo cables y aplicadores proporcionados por el Fabricante. Cables y aplicadores inadecuados podrían perjudicar el aparato y/o dañar al paciente;*
- *El usuario tiene que comprobar periódicamente el aislamiento (integridad) de los aplicadores y de sus cables y controlar que no estén dañados, (en caso contrario contactar con el fabricante);*
- *El usuario debe tener cuidado en el uso de cables de conexión: peligro de estrangulación. Tenga mucho cuidado si tiene que colocar cables cerca de la cabeza y el cuello del paciente: en este caso, es necesario colocarlos en un lugar seguro y evitar movimientos bruscos que pueden causar la torsión de los cables.*
- *Los materiales utilizados para la producción del dispositivo han superado los estándares de toxicidad precisos. En caso de reacciones alérgicas interrumpir el tratamiento y consultar al médico.*

- *No lo use en heridas abiertas y / o piel irritada.*
- *No conecte el aparato y sus accesorios con otros dispositivos no incluidos en este manual.*
- *Manténgase alejado de los niños y las mascotas.*
- *Evite la exposición de su dispositivo y sus accesorios a la luz solar directa y polvo excesivo. Vea las indicaciones como en el apartado "Instrucciones de mantenimiento";*
- *Si va a utilizar el dispositivo en tratamientos prolongados (hasta 8 horas) aconsejamos utilizar una intensidad no superior a 50 para todos los programas. En este caso la eficacia de tratamiento se produce por el tiempo prolongado de la terapia que de la máxima intensidad de campo configurable.*

ATENCIÓN. Desconectar el alimentador de la toma de red al final de la sesión. Se recomienda para colocar el dispositivo en una manera que esta operación siempre se puede ejecutar sin problemas y con seguridad. Coloque el aparato sobre una superficie estable (mesa, mesita de noche), lejos de otros dispositivos que pueden interferir o impedir el uso seguro del dispositivo y los accesorios conectados.

El fabricante se considera responsable de las prestaciones, fiabilidad y seguridad del aparato solamente si:

- *eventuales añadiduras, modificaciones y/o reparaciones son efectuadas por personal autorizado por el fabricante.*
- *la instalación eléctrica del entorno en que MAG 700 está conectado ha de ser conforme a las leyes nacionales.*
- *el aparato es usado en estrecha conformidad a las instrucciones de empleo contenidas en este manual.*

Piezas aplicadas. Deben ser consideradas partes aplicadas al paciente no sólo todos los aplicadores (rango de 2/3 solenoides, aplicadores profesionales etc), sino también el propio dispositivo y la fuente de alimentación que pueda estar en contacto con el usuario durante el tratamiento.

Interferencias electromagnéticas

Es recomendable utilizar el dispositivo a una distancia de al menos 3 metros de televisores, monitores, teléfonos celulares, routers WIFI o cualquier otro equipo electrónico, que pueda como tal equipo al funcionamiento del dispositivo.

En particular, los dispositivos de comunicación inalámbricos, como los dispositivos de red inalámbricos, teléfonos móviles, teléfonos inalámbricos y sus estaciones base, walkie-talkies, pueden afectar el producto sanitario y deben mantenerse por lo menos a una distancia "d" calculada por el fabricante en la columna 800 MHz-2, 5 GHz tabla "Aspectos de la inmunidad a la interferencia de RF" en el apartado Tablas EMC. Por ejemplo, para un teléfono móvil con una potencia de salida máxima de 2W deben observarse una distancia d = 3,3 m a un nivel de inmunidad de 3V/m una distancia d = 0,5 m a un nivel de inmunidad de 20 V / m.

El dispositivo debe entonces ser instalado y puesto en servicio en función con la información de EMC proporcionada en este manual. Véase también el apartado Tablas EMC.

El uso de accesorios, transductores y cables distintos de los especificados, con la excepción de los transductores y cables vendidos por el fabricante como repuestos de los componentes internos, puede ocasionar un aumento de las emisiones o una disminución de la inmunidad del dispositivo.

El dispositivo no debe ser utilizado adyacente o apilado con otros equipos, y si es necesario usarlo cerca de, o apilado con otros equipos, debe observarse para comprobar el funcionamiento normal en la configuración en la que se utiliza.

Contraindicaciones y efectos colaterales

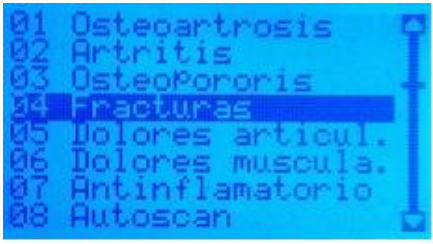
Pacientes embarazadas, tuberculosos, pacientes con diabetes juvenil, enfermedades virales, en fase aguda, micosis, sujetos con cardiopatías, arritmias graves o portadores de marcapasos, niños, portadores de prótesis metálicas, infecciones agudas, epilépticos, (salvo prescripción médica).

No se conocen efectos secundarios significativos relacionados con el tratamiento por exceso de exposición al campo electromagnético que genera el aparato en las condiciones en que se indica su uso en este manual.

Uso rápido del aparato con parámetros programados

Para empezar a utilizar inmediatamente MAG700 de forma rápida y simple os sugerimos seguir los pasos aquí indicados:

1. Conectar el aplicador (o aplicadores), al aparato, conectando la clavija del cable del aplicador a la toma CH1 situada en la parte alta del aparato;
2. Conectar el cable de red al alimentador y sucesivamente conectar la toma del alimentador al conector circular puesto sobre el panel en la parte alta del aparato, cerca del interruptor ON/OFF;
3. Conectar el enchufe del cable de red a la toma de corriente, (110-230VAC, 50-60 Hz);
4. Ajuste el interruptor ON / OFF situado en el panel superior a la posición ON, la pantalla mostrará el logotipo de I-TECH y luego la pantalla del menú de programas;
5. Desplácese a través de los programas mediante el uso de las teclas ▲ y ▼ y seleccionar el programa deseado;



6. Comprimir OK. La pantalla mostrara **el ajuste base de tiempo de tratamiento, (2 horas) y la intensidad del campo magnético, (intensidad 40). Se trata de valores medios sugeridos por IACER para iniciar el tratamiento inmediatamente.**

7. Pulse el botón ▼ resaltando el icono del imán en la parte inferior izquierda;

8. Pulse el botón OK. El dispositivo comenzará a funcionar, la pantalla muestra el icono del imán con el flujo de campo magnético. La luz verde debajo de la pantalla informa del tratamiento en curso;

9. Después del tratamiento, el dispositivo regresará automáticamente a los programas de la pantalla del menú.

Atención: es posible suspender temporalmente, en cualquier momento, el tratamiento manteniendo presionado durante 2 segundos la tecla OK. Para retomar el tratamiento presionar de nuevo la tecla OK. Durante la fase de pausa el led verde se apaga, cuando se reinicie el tratamiento el led se volverá a encender.

Atención: es posible salir del tratamiento en cualquier momento comprimiendo una vez la tecla: el aparato volverá al programa Volviendo a comprimir la tecla el aparato regresará al menú inicial (punto 5).

Atención: el aparato reconoce la correcta conexión del aplicador. En la fase de tratamiento, debajo del icono del imán, se visualiza el estado de conexión. La presencia del símbolo ✓ al lado de la nota Load confirma la correcta conexión y reconocimiento del aplicador. El símbolo **X** al lado de la nota Load avisa de una conexión incorrecta del aplicador, de su ausencia o incorrecto funcionamiento, vea párrafo "Control del funcionamiento".

Empleo de la faja terapéutica y los solenoides, principales aplicaciones y sugerencias

Estas son algunas de las principales posiciones de aplicación de la faja terapéutica y los solenoides.
Envolver la faja alrededor de la zona a tratar, (o posicionarla sobre la zona, como por ejemplo en el tratamiento de la columna vertebral), asegurándose de que la parte del cinturón verde está en contacto con la piel.
Los solenoides profesionales deben colocarse sobre la zona a tratar, uno frente al otro, asegurándose de que la zona verde este en contacto con la piel.

.

Tobillo	Cadera	Espalda (lumbar)	Rodilla

Hombro	Muñeca	Codo	Cervical

Rodilla	Tibia/peroné	Tobillo
Hombro	Cabeza del fémur	Fémur
Columna vertebral	Lumbar	

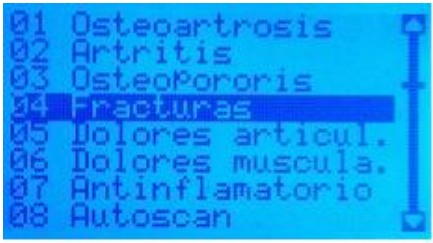
Sugerencias para un correcto empleo:

- *Con el empleo de la alfombrilla para magnetoterapia para tratamientos en la zona dorsal y lumbo-sacra, no utilices intensidades superiores a 50;*
- *En todos los casos en que sea necesario ejecutar tratamientos nocturnos, con el aplicador situado debajo de mantas/edredones, no utilices intensidades superiores a 50.*

Manual de uso de los programas

Para utilizar MAG2000 programando libremente los parámetros de tiempo e intensidad del campo magnético, seguir los siguientes pasos:

1. Conectar el aplicador al aparato, conectando la clavija del cable del aplicador a la toma situada en la parte alta del aparato;
2. Conectar el cable de red al alimentador y sucesivamente conectar la toma del alimentador al conector circular puesto sobre el panel en la parte alta del aparato, cerca del interruptor ON/OFF;
3. Conectar el enchufe del cable de red a la toma de corriente, 110-230VAC, 50-60 Hz;
4. Llevar el interruptor ON/OFF sobre el panel en la parte alta a la posición ON: la pantalla mostrara el logo I-TECH y sucesivamente el menú programa;
5. Desplácese por los programas a través del uso de las teclas ▲ y ▼ y sitúese sobre el programa deseado;



6. Comprimir OK. la pantalla mostrara los ajustes base de tiempo de tratamiento,(2 horas) intensidad de campo magnético, (intensidad 40), que iremos a modificar:

a) Comprimir la tecla OK: la pantalla mostrara el icono de una llave en movimiento en la parte izquierda;

b) Con las teclas ▲ y ▼ programar las horas de tratamiento deseadas, (de 0 a 24), y confirmar comprimiendo la tecla OK. la pantalla mostrara los minutos de tratamiento;

c) Con las teclas ▲ y ▼ programar los minutos de terapia deseados, (de 0 a 59), y confirmar comprimiendo la tecla OK. la pantalla mostrara intensidad del tratamiento;

7. Con las teclas ▲ y ▼ programar la intensidad del tratamiento y confirmar presionando la tecla OK;
8. El dispositivo de la pantalla regresa al punto 6, destacando el icono de la llave en el lado izquierdo de la pantalla: Pulse el botón ▼ para resaltar el icono del imán;

9. Presionar OK: el aparato empezará el tratamiento, visualizando sobre la pantalla el icono del imán con el flujo de campo magnético. La luz verde avisa tratamiento en curso.

10. Al término del tratamiento el aparato regresara automáticamente los programas de menú..

Atención: es posible suspender temporalmente, en cualquier momento, el tratamiento manteniendo presionado durante 2 segundos la tecla OK. Para retomar el tratamiento presionar de nuevo la tecla OK. Durante la fase de pausa el led verde se apaga, cuando se reinicie el tratamiento el led se volverá a encender.

Atención: Es posible abandonar el tratamiento en cualquier instante comprimiendo una vez la tecla: el aparato regresará al inicio del programa seleccionado.

Volviendo a comprimir la tecla el aparato regresará al menú inicial.

Atención: el aparato reconoce la correcta conexión del aplicador. En la fase de tratamiento, debajo del icono del imán, se visualiza el estado de conexión. La presencia del símbolo ✓ al lado de la nota Load confirma la correcta conexión y reconocimiento del aplicador. El símbolo **X** al lado de la nota Load avisa de una conexión incorrecta del aplicador, de su ausencia o incorrecto funcionamiento, vea párrafo "Control del funcionamiento".

Lista de los programas memorizados

Valores preprogramados			Valores aconsejados		
N°	**Patología**	**Hz**	**Duración horas**	**Ciclos de sesiones**	**Intervalo entre sesiones**
1.	**Osteoartrosis**	**15**	**2 - 6**	**30**	**24 horas**
2.	**Artritis**	**30**	**2 - 6**	**20**	**24 horas**
3.	**Osteoporosis**	**50**	**2 - 6**	**30**	**24 horas**
4.	**Fracturas**	**50**	**2 - 6**	**30**	**24 horas**
5.	**Dolores articulares**	**25**	**2 - 6**	**20**	**24 horas**
6.	**Dolores musculares**	**60**	**2 - 6**	**15**	**24 horas**
7.	**Antiinflamatorio**	**40**	**2 - 6**	**15**	**24 horas**
8.	**Barrido automático***	**10-100**	**2 - 6**	**30**	**24 horas**
9.	**Tratt. 5Hz**	**5**	**2 - 6**	**30**	**24 horas**
10.	**Tratt. 10Hz**	**10**	**2 - 6**	**30**	**24 horas**
11.	**Tratt. 20Hz**	**20**	**2 - 6**	**30**	**24 horas**

***Programa de escaneo automático permite establecer el tiempo de tratamiento deseado, y luego gestiona automáticamente la frecuencia de ciclo de 10 Hz a 100 Hz con 5 minutos de tratamiento para cada frecuencia. Si trata de un programa ideal para la regeneración de los tejidos duros (huesos) y blandos (tendones, cartílagos) en el mismo tratamiento**.

Los valores de duración son valores aconsejados por IACER S.r.l. y son en todo caso modificables por el usuario. El aparato de magnetoterapia **MAG700** toma las indicaciones de campo magnético, frecuencia de trabajo del tratamiento y potencia entregada detectables de la literatura científica y médica, fruto de experimentaciones y valoraciones clínicas ya adquiridas, Barker - Lunt 1983, Bassett Pawluk Pilla 1974, Bassett - Valdes Hernandez1982). *Selección del idioma*

Poner el interruptor ON/OFF en posición ON y mantener apretado la tecla ⏻ *hasta que aparece la selección de idiomas. Elegir la opción: seleccionar idioma con los botones arriba y abajo.*

Apretar OK para confirmar elección.

Cuidado del aparato

Control del funcionamiento

En dotación el aparato esta provisto de un imán para el control del funcionamiento.

Procedimiento para el control:

1. *encender el aparato siguiendo todas las prescripciones de seguridad definidas en el presente manual;*
2. *activar en cualquier programa, siguiendo las indicaciones del presente manual;*
3. *empuñar el imán en dotación y acercarlo al aplicador;*
4. *comprobar la vibración del imán, proporcional a la frecuencia del programa seleccionado.*

Contactar con el fabricante en caso de fallida vibración del imán.

Limpieza del aparato

Para limpiar la instrumentación del polvo usar un paño blando seco.

Manchas más resistentes pueden ser eliminadas usando una esponja mojada en una solución de agua y alcohol, (solución al 20%).

Para la limpieza de la faja de 2 solenoides se recomienda desconectar el aplicador del dispositivo antes de realizar cualquier operación. Limpie el tejido con un paño humedecido con agua y jabón suave y espere hasta que esté completamente seca para usar el aplicador.

Para la limpieza de la funda circular de 2 solenoides profesionales, se recomienda desconectar el aplicador del dispositivo antes de realizar cualquier operación.

- *Abra la funda circular por la cremallera lateral y retire los 2 solenoides profesionales.*

- *Limpie el tejido con agua o jabón neutro y espere hasta que esté completamente seca para introducir el aplicador.*

ATENCIÓN: Respete siempre la polaridad del aplicador, teniendo cuidado de insertar las bobinas con el lado indicado por el signo hacia la parte verde de la faja(lado terapéutico).

Transporte y almacenamiento

Precauciones para el transporte

No es necesario ningún cuidado especial durante el transporte ya que MAG 700 es un aparato portátil.

Se recomienda en todo caso colocar MAG 700 y los accesorios en la bolsa en dotación después de cada empleo.

Se recomienda no enroscar los cables del alimentador y los aplicadores.

Precauciones para el almacenamiento

La instrumentación es protegida hasta las condiciones ambientales siguientes:

Sin la confección dotada

Temperatura entorno	*de +5 a + 40 °C*
Humedad relativa	*del 10 al 93%*
Presión	*de 700 a 1060 hPa*

Con la confección dotada

Temperatura entorno	*de –5 a +40 °C*
Humedad relativa	*del 10 al 93%*
Presión	*de 700 a 1060 hPa*

Informaciones para la eliminación

El producto está sometido a la normativa RAEE, (presente en la etiqueta del símbolo *), para la eliminación del producto, usar las áreas equipadas para la eliminación de material electrónico o contactar con el fabricante.*

Mantenimiento

Si es utilizado según lo prescrito en el presente manual, el equipo no requiere ningún mantenimiento especial.

En el caso de problemas de funcionamiento, seguir inicialmente los siguientes pasos:

- *comprobar que la toma de corriente a la que esta conectado el aparato funciona correctamente conectando otro aparato que funcione;*
- *comprobar el enlace con el alimentador y la integridad de todos los cables de enlace;*
- *comprobar el enlace con el aplicador;*
- *comprobar que todas las operaciones hayan sido ejecutadas correctamente;*
- *comprobar cada dos años el aparato y su completa función, contactando con el fabricante*

En el caso se hallara algún problema contactar enseguida con la distribuidora nacional o el fabricante en la siguiente dirección:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Asistencia

El fabricante es el único autorizado para realizar intervenciones de asistencia técnica sobre el equipo. Para cualquier intervención de asistencia técnica dirigirse a la distribuidora nacional o a:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Se puede suministrar documentación técnica relativa a partes reparables, pero sólo previa autorización empresarial y sólo después de haber dado instrucciones adecuadas al personal empleado en las intervenciones.

Repuestos

El fabricante tiene disponible en cualquier momento los repuestos originales para el equipo. Para solicitarlos dirigirse a:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

A los objetivos del mantenimiento de la garantía, de la función y seguridad del producto es necesario usar exclusivamente repuestos originales provistos por el fabricante.

EMC Tables

Electromagnetic emission		
Emission test	**Compliance**	**Electromagnetic environment – guidance**
RF emissions Cispr 11	Group 1	MAG 700 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment
RF emissions Cispr 11	Class B	MAG 700 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A Complies	The MAG 700 is suitable for use in all establishments, other than domestic establishments and those directly connected to the public low voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Electromagnetic immunity			
MAG 700 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of MAG 700 should assure that is used in such environment.			
Immunity test	**Test level EN 60601-1-2**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment – guidance**
Electrostatic discharge (ESD) EN 61000-4-2	± 6kV contact ± 8kV air	± 6kV contact ± 8kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floor are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%

Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2kV for power supply lines	± 2kV per power supply lines	Mains power quality should be at that of a typical commercial or hospital environment.
Impulses EN 61000-4-5	±1kV differential mode	±1kV differential mode	Mains power quality should be at that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	< 5% U_T (>95% dips of U_T) per 0,5 cycles 40% U_T (60% dips of U_T) per 5 cycles 70% U_T (30% dips of U_T) per 25 cycles < 5% U_T (>95% dips of U_T) per 5 seconds	< 5% U_T (>95% dips of U_T) per 0,5 cycles 40% U_T (60% dips of U_T) per 5 cycles 70% U_T (30% dips of U_T) per 25 cycles < 5% U_T (>95% dips of U_T) per 5 seconds	Mains power quality should be at that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the MAG700 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that MAG700 be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Mains power electromagnetic field EN 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Mains power quality should be at that of a typical commercial or hospital environment.

r.f. immunity			
MAG 700 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of MAG 700 should assure that is used in such environment			
Immunity test	**Test level EN 60601-1-2**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment – guidance**
Conducted RF EN 61000-4-6	3 Veff from 150kHz to 80MHz	3 Veff from 150kHz to 80MHz	**Portable and mobile RF communications equipment**

RF Radiata EN 61000-4-3	3 Veff from 80MHz to 2,5GHz	3 Veff from 80MHz to 2,5GHz	**should be used no closer to any part of MAG 700, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.** **Recommended separation distance:** **d = 1,2 ·√P 150kHz to 80MHz** **d = 1,2 ·√P 80 MHz to 800 MHz** **d = 2,3 ·√P 800 MHz to 2,5 GHz** where (P) is the maximum output power rating of the transmitter in Watts (W) according to the transmitter manufacturer and (d) is the recommended separation distance in metres (m).

Field strangths from fixed RF transmitters, are determined by an electromagnetic site survey, should be less than the complicance level in each frequency rage. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

Recommended separation distances between portable and mobile communications equipment and the MAG 2000

MAG 700 is intended for the use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of MAG 700 can help prevent electromagnetic interferences by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and MAG 700 as recommended below, according to the maximum output power of the communication equipment.

Rated maximum power of the transmitter (W)	**Separation distance according to the frequency of the transmitter (m)**		
	150kHz to 80MHz **d = 1,2 ·√P**	**80MHz to 800MHz** **d = 1,2 ·√P**	**800MHz to 2GHz** **d = 2,3 ·√P**
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in Watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note:

(1) At 80 MHz and 800 MHz the separation distance for the higher frequency range applies.

(2) These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Garantía

Al fin del la garantía hacer referencia a las leyes nacionales contactando la distribuidora nacional (o directamente el fabricante IACER).

MAG700. Todos los derechos reservados. MAG700 y el logo *son de exclusiva propiedad de I.A.C.E.R. SL y están registrados.*

I.A.C.E.R S.r.l.
Sede operativa:
30030 Martellago (VE) - Via. S. Pertini 24/A
Tel +39 041 5401356 - Fax +39 041 5402684

Sede legale:
S. Marco 2757 - 30124 Venezia
Cod. Fisc./P.IVA IT 00185480274
R.E.A. VE N. 120250 - M. VE001767
Cap.Soc. € 110.000,00 i.v.
www.iacer.it - iacer@iacer.it